

【特徴】

当センター循環器内科は、循環器センターとして心臓血管外科と一体化して、一般病棟と心臓集中治療室（CCU）を運営し、24時間体制で循環器救急診療に対応している。救急診療に加えて心臓カテーテル検査および治療、トレッドミル運動負荷検査、心臓超音波検査（経胸壁、経食道）、下肢静脈エコー、ホルター心電図、運動負荷心筋シンチ、冠動脈造影CT、心臓リハビリテーションさらに徐脈性不整脈に対する体内式ペースメーカーの植え込みや頻脈性不整脈などに対するカテーテルアブレーション等多数の検査および治療を行っている。それぞれの専門分野のスタッフのもと総合的に循環器の知識を取得できる。さらに、指導医と共に臨床研究のテーマを持ち、臨床研究を行うことが可能である。臨床研究センターの実験施設も使用することができる。

【研修目標】

1. 一般目標

- (1) 循環器疾患の診断、治療を自らの判断で実践できる能力を身につける。
- (2) 循環器疾患診断のための検査を自ら実施し、結果を判読する能力を身につける。
- (3) 循環器疾患治療のための侵襲的手技を自ら施行できる技能を身につける。
- (4) 循環器疾患診断、治療のための知識と技術を指導できる能力を身につける。
- (5) 循環器専門医資格を取得する。

2. 行動目標

- (1) 日本循環器学会認定の循環器専門医研修カリキュラムに従って教育を行う。
- (2) 研修は①疾患ごとの病態の理解とそれに基づいた治療法の選択 ②検査手技の修得 ③治療手技の修得を主とする。

A) 卒後3・4年目

- (1) 4-6名の入院患者を受け持ち病棟での診療を行う。症例は虚血性心疾患、弁膜症、不整脈、心筋症など全ての心臓・血管疾患を含む。
- (2) 身体所見（視診、聴診、触診）の取得が自信をもってできるようにする。
- (3) 12誘導心電図の基本的所見を確実に判読できるようにする。
- (4) 心エコー図検査は3年目には指導医とともに施行するが、4年目には自ら施行し、自ら所見を記載できるようにする。経食道心エコー図については専門指導医とともに実施できるようにする。
- (5) 以下の検査について必要性を判断し、判読と所見の解釈ができるようにする。胸部X線、運動負荷心電図、ホルター心電図、胸部CT、心臓核医学検査、head up tilt試験、24時間血圧測定、血液ガス分析など。
- (6) 自分の担当患者に心臓カテーテルおよび末梢動脈疾患の造影検査を施行する際には術者として入り、指導医とともに施行する（3年目）。
- (7) 自分の担当患者に心臓カテーテルおよび末梢動脈疾患の治療や下大静脈フィルター留置を施行する際には術者として入り、指導医とともに施行する（4年目）。
- (8) 自分の担当患者が体内式ペースメーカー植え込み、カテーテルアブレーションなどの侵襲的不整脈治療を施行する際には助手として入り、手技の研修を行う。
- (9) ベッドサイドにおける気管挿管、中心静脈路確保、スワングアンツカテーテル挿入、一時ペーシングリード挿入を指導医とともに行う。
- (10) 虚血性心疾患の主要な危険因子である糖尿病、高血圧、高脂血症について、病態の理解を深めると共に、EBM(evidence-based medicine)に基づいて適切な生活指導と薬物療法ができるようにする。

- (11) 4年目には内科認定医資格を取得する。
- (12) 担当した患者について学会での症例報告（日本内科学会近畿地方会、日本循環器学会近畿地方会など）を行うとともに誌上発表する。

B) 卒後5年目

研修医や1-2年目レジデントの指導医となり、指導することも重要な研修目的となる。

- (1) 4-6名の入院患者を研修医の指導医として共に受け持ち、病棟での診療を行う。
- (2) 心エコー図検査は自ら施行し、自ら所見を記載できるようにする。経食道心エコー図についても自ら実施できるように研修する。
- (3) 下記の検査を実施し、結果の判読と所見について研修医の指導ができるようにする。心電図、ホルター心電図、運動負荷心電図、胸部X線、胸部CT、心臓核医学検査、head up tilt試験、24時間血圧測定、血液ガス分析など。
- (4) 心臓カテーテルおよび末梢動脈疾患の診断、治療、下大静脈フィルターを施行する際には術者として入り、指導医とともに施行する。
- (5) ベッドサイドにおける気管挿管、中心静脈路確保、スワンガンツカテーテル挿入、一時ペーシングを自ら実施するとともに研修医に指導する。
- (6) 担当患者が体内式ペースメーカ植え込み、カテーテルアブレーションなどの侵襲的不整脈治療を施行する際には、術者として指導医と共に施行する。
- (7) 虚血性心疾患の主要な危険因子である糖尿病、高血圧、高脂血症について、最新のEBM(evidence-based medicine)に基づいて適切な生活指導と薬物療法を行うと共にEBMに基づいて研修医を指導する。
- (8) 学会での症例報告（日本循環器学会近畿地方会など）を行うとともに症例報告を誌上発表する。テーマを決めて臨床研究を行い、学会および誌上発表する。

C) 卒後6年目以降

- (1) 循環器内科専門医として十分な症例を経験し、診療能力を向上させる。冠動脈インターベンション、不整脈の専門治療などサブスペシャリティーを求める者はそのサブスペシャリティーを特に重点的に研修する。
- (2) 4-6名の入院患者を主治医として受け持ち、病棟での診療を行なう。
- (3) 循環器内科専門外来（半日）、ペースメーカ外来（半日）を担当し、外来診療研修を行う。
- (4) 7年目には日本循環器学会専門医の取得を行なう。
- (5) 指導医と共に臨床研究のテーマを持ち、臨床研究を行う。

【方略】

- (1) 各科・各部門との連携を円滑に行い、集学的治療を運営できる能力を養う。
- (2) 指導医とともに循環器救急に対応し、現場にて適切な処置を行い必要に応じて心臓カテーテル検査等行いCCUに収容する。CCUの管理は必要でなくなった状況を確認し、安全に一般病棟に退室させる。
- (3) 患者の状態を把握し、毎朝のカンファレンスに臨むことにより、理解を深め治療の方向性を確認する。
- (4) 心臓カテーテル検査やペースメーカの植え込みをはじめ循環器内科に必要な処置、手技について指導医のもとに実習する。
- (5) 治療に関する計画、経過、評価などを、指導医の添削を受けながら診療録に記載する。
- (6) 年間2回以上の学会発表、1篇以上の論文執筆を行う。

【評価】

上記の行動目標について自己評価を行い、かつ指導者から評価を受ける。

【研修プログラム】

1年目(卒後3年目)	2年目(卒後4年目)	3年目(卒後5年目)	4年目(卒後6年目以降)
<ul style="list-style-type: none"> ・内科系専門科ローテート ・循環器内科においては心臓カテーテル検査や心臓超音波検査を初めとする循環器一般の検査の研修とCCUおよび循環器内科救急の研修 	右記に加えて心臓カテーテルおよび末梢動脈疾患の治療、下大静脈フィルター留置の研修	右記に加えて不整脈治療、ペースメーカー植え込みなどの研修	循環器内科における心臓カテーテル治療や不整脈治療などの専門分野に特化して研修を行う。

【見学等問い合わせ先】

循環器内科部長 成子 隆彦